**Utarbeidet av**: OUS HF

**Plan ID:** 1018 **Versjon:** 1.1

**Revideres innen dato**: 20.11.2023

|  |
| --- |
| **VIPS Funksjonsområder (FO)** |
| 1. | Kommunikasjon | 6. | Hud/Vev | 11. | Psykososialt |
| 2. | Kunnskap/Utvikling | 7. | Aktivitet/ADL | 12. | Åndelig/Kulturelt |
| 3. | Respirasjon/Sirkulasjon | 8. | Søvn/Hvile | 13. | Sikkerhet |
| 4. | Ernæring/Matinntak | 9. | Smerte/Sanseinntrykk | 14. | Sammensatt status |
| 5. | Eliminasjon | 10. | Seksualitet/Reproduksjon |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FO** | **Diagnoser** | ICNP | **Resultatmål** | ICNP | **Intervensjoner** | ICNP |
| **3** | **Svekket sirkulasjon** | 10047136 | **Tilfredsstillende sirkulasjon** | 10028380 | **Overvåke vitale tegn** (2,3,4,6,8,9,10,11) | 10032113 |
|  |  |  | **Blodtrykk innenfor normalområdet** | 10027647 | [VAR: Tidlig identifisering av kliniske tegn på forverring av helsetilstanden](https://www.varnett.no/portal/procedure/13214) |  |
|  |  |  | **Hjertefrekvens innenfor normalverdier**  | 10029229 | [VAR: EKG -registrering](https://www.varnett.no/portal/procedure/7726/) |  |
|  |  |  |  |  | **Vurdere perifer vevsperfusjon** (1,2,6,10) | 10042856 |
|  |  |  |  |  | **Vurdere bevissthet** (1,6) | 10050186 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Redusert minuttvolum** | 10025557 | **Tilfredsstillende minuttvolum** | 10028689 | **Overvåke vitale tegn** (2,3,4,6,8,9,10,11) | 10032113 |
|  |  |  | **Blodtrykk innenfor normalområdet** | 10027647 | [VAR: Tidlig identifisering av kliniske tegn på forverring av helsetilstanden](https://www.varnett.no/portal/procedure/13214) |  |
|  |  |  | **Tilfredsstillende hjertefunksjon** | 10035077 | [VAR: EKG -registrering](https://www.varnett.no/portal/procedure/7726/) |  |
|  |  |  | **Tachykardi** | 10027288 | **Vurdere perifer vevsperfusjon** (1,2,6,10) | 10042856 |
|  |  |  |  |  | **Vurdere bevissthet** (1,6) | 10050186 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Svekket perifer sirkulasjon** | 10044239 | **Tilfredsstillende vevsgjennomblødning** | 10028593 | **Overvåke vitale tegn** (2,3,4,6,8,9,10,11) | 10032113 |
|  |  |  | **Blodtrykk innenfor normalområdet** | 10027647 | [VAR: EKG -registrering](https://www.varnett.no/portal/procedure/7726/) |  |
|  |  |  | **Hjertefrekvens innenfor normalverdier**  | 10029229 | [VAR: Tidlig identifisering av kliniske tegn på forverring av helsetilstanden](https://www.varnett.no/portal/procedure/13214) |  |
|  |  |  |  |  | **Vurdere perifer vevsperfusjon** (1,2,6,10) | 10042856 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Redusert gassutveksling** | 10001177 | **Tilfredsstillende respirasjonsmønster** | 10041334 | **Vurdere respirasjonsstatus** (6) | 10036786 |
|  |  |  | **Tilfredstillende sirkulasjon** | 10028380 | [VAR: Tidlig identifisering av kliniske tegn på forverring av helsetilstanden](https://www.varnett.no/portal/procedure/13214) |  |
|  |  |  |  |  | **Leire pasient** | 10014761 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Leiring i seng: Høyt ryggleie - Fowlers leie](https://www.varnett.no/portal/procedure/7523) |  |
|  |  |  |  |  | **Oksygenbehandling** (6,7) | 10039369 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Oksygentilførsel med nesekateter/maske](https://www.varnett.no/portal/procedure/7796)  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Hyperventilasjon** | 10047221 | **Tilfredsstillende respirasjonsmønster** | 10041334 | **Opprettholde ventilasjon** (6) | 10036646 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Tidlig identifisering av kliniske tegn på forverring av helsetilstanden](https://www.varnett.no/portal/procedure/13214) |  |
|  |  |  |  |  | **Leire pasient** | 10014761 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Leiring i seng: Høyt ryggleie - Fowlers leie](https://www.varnett.no/portal/procedure/7523) |  |
|  |  |  |  |  | **Oksygenbehandling** (6,7) | 10039369 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Oksygentilførsel med nesekateter/maske](https://www.varnett.no/portal/procedure/7796)  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Forstyrrelse i væskebalanse** | 10042335 | **Væskebalanse innenfor normalområdet** | 10033721 | **Vurdere væskebalanse** (1,2,6,10) | 10037881 |
|  |  |  |  |  | **Administrere væskebehandling** | 10039330 |
|  |  |  |  |  | **Evaluere respons på væskebehandling** | 10007176 |
|  |  |  |  |  | **Overvåke væskebalanse** | 10040852 |
|  |  |  |  |  | **Måle væskeinntak** | 10039245 |
|  |  |  |  |  | **Overvåke vekt** (2,6) | 10032121 |
|  |  |  |  |  | **Vurdere urin** | 10050164 |
|  |  |  |  |  | **Håndtere urinkateter** (6) | 10031977 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Innsetting av permanent kateter (KAD) på kvinne](https://www.varnett.no/portal/procedure/7628) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Innsetting av permanent kateter (KAD) på mann](https://www.varnett.no/portal/procedure/7838) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Stell og observasjoner ved inneliggende permanent kateter (KAD)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7434) |  |
|  |  |  |  |  | **Opprettholde intravenøstilgang** | 10036577 |
|  |  |  |  |  | [VAR:Skylling av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7613) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Stell av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7417) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Skylling av sentralt venekateter (SVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7848) |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Risiko for underskudd av væskevolum** | 10042049 | **Væskebalanse innenfor normalområdet** | 10033721 | **Vurdere væskebalanse** (1,2,6,10) | 10037881 |
|  |  |  |  |  | **Administrere væskebehandling** | 10039330 |
|  |  |  |  |  | **Evaluere respons på væskebehandling** | 10007176 |
|  |  |  |  |  | **Overvåke væskebalanse** | 10040852 |
|  |  |  |  |  | **Måle væskeinntak** | 10039245 |
|  |  |  |  |  | **Overvåke vekt** (2,6) | 10032121 |
|  |  |  |  |  | **Vurdere urin** | 10050164 |
|  |  |  |  |  | **Håndtere urinkateter** (6) | 10031977 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Innsetting av permanent kateter (KAD) på kvinne](https://www.varnett.no/portal/procedure/7628) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Innsetting av permanent kateter (KAD) på mann](https://www.varnett.no/portal/procedure/7838) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Stell og observasjoner ved inneliggende permanent kateter (KAD)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7434) |  |
|  |  |  |  |  | **Opprettholde intravenøstilgang** | 10036577 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Skylling av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7613) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Stell av perifert venekateter (PVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7417) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Skylling av sentralt venekateter (SVK)](https://www.varnett.no/portal/procedure/7848) |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **Forstyrrelse i elektrolytter** | 10033541 | **Tilfredsstillende elektrolyttbalanse** | 10033709 | **Vurdere væskebalanse** (1,2,6,10) | 10037881 |
|  |  |   |  |   | **Overvåke vekt** (2,6) | 10032121 |
|  |  |   |  |   | **Vurdere urin** | 10050164 |
|  |  |   |  |   |  |   |
| **3** | **Problem med nyrefunksjon** | 10023169 | **Tilfredsstillende nyrefunksjon** | 10028490 | **Vurdere urin** | 10050164 |
|  |  |   |  |   | **Håndtere urinkateter** (6) | 10031977 |
|  |  |   |  |   | [VAR: Innsetting av permanent kateter (KAD) på kvinne](https://www.varnett.no/portal/procedure/7628) |   |
|  |  |   |  |   | [VAR: Innsetting av permanent kateter (KAD) på mann](https://www.varnett.no/portal/procedure/7838) |   |
|  |  |   |  |   |  |   |
| **3** | **Risiko for svekket temperaturregulering** | 10015244 | **Kroppstemperatur innenfor normalområdet** | 10027652 | **Måle kroppstemperatur** (6,11) | 10032006 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Rektal temperaturmåling](https://www.varnett.no/portal/procedure/7612) |  |
|  |  |  |  |  | [VAR: Tidlig identifisering av kliniske tegn på forverring av helsetilstanden](https://www.varnett.no/portal/procedure/13214) |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **8** | **Ubehag** | 10023066 | **Komfortabel** | 10025574 | **Vurdere svimmelhet** | 10045917 |
|  |  |  | **Ingen smerter** | 10029008 | **Vurdere smerter** (1,6) | 10026119 |
|  |  |  |  |  | [VAR: Kartlegging av akutt smerte](https://www.varnett.no/portal/procedure/7722)  |  |
|  |  |  |  |  | Se NVP: Smerte - akutt |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Svimmelhet** | 10045584 | **Ingen svimmelhet** | 10045681 | **Vurdere svimmelhet** | 10045917 |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Referanser**

1. David Gaieski, et.al. [Definition, classification, etiology, and pathophysiology of shock](http://www.uptodate.com/contents/1594). Up to date 18. Februar 2018. (Lastet ned 08.05.19)
2. Ingrid K. Kolstad. Hvordan sikre vevsperfusjon hos pasienter med alvorlig sepsis og septisk sjokk. Inspira 2012; (1)5-10
3. Jess Mandel, Paul M. Palvesky, el. al**.** [Treatment of servere hypovolemia og hypovolemic shock in adults](http://www.uptodate.com/contents/1607). UpToDate, last updated: Jun 24, 2019 (lastet ned 30.07.19)
4. Hochman J, Reyentovich A. [Clinical manifestations and diagnosis of cardiogenic shock in acute myocardial infarction](https://ehandboken.ous-hf.no/document/78042/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-cardiogenic-shock-in-acute-myocardial-infarction). UpToDate. Des 18. 2017. (Lastet ned 30.07.19)
5. Rochwerg, B et. al**.** [Fluid resuscitation in sepsis – A systematic review and network meta-analysis](https://annals.org/aim/fullarticle/1889546/fluid-resuscitation-sepsis-systematic-review-network-meta-analysis?searchresult=1). Ann Intern Med. 2014;161(5):347-355
6. Eikeland A, Gimnes M og Holm H M**.** Sirkulasjonssvikt. Kapittel I- Gulbrandsen T og Stubberud D-G.(red) Intensivsykepleie. 2. Utgave  Cappelen Damm, Oslo 2010
7. Dumont L, Harding A D. [Development and Implementation of a sepsis program](https://doi.org/10.1016/j.jen.2013.08.009). Journal of Emergency Nursing, Vol. 39, Issue 6, p625–630 November, 2013.
8. Legevaktshåndboken [Kortversjon sirkulasjonssvikt](https://www.lvh.no/naar_det_haster/sirkulasjonssvikt/kortversjon__sirkulasjonssvikt), 6. utgave. Gyldendal 2018. (lastet ned 30.07.19)
9. Thune M, Leonardsen, A-C. [Sepsis hos eldre kan bli oversett.](https://sykepleien.no/forskning/2017/06/sepsis-hos-eldre-kan-bli-oversett) Sykepleien 2017 105(62320)(e-62320)
10. Gaieski D F, Mikkelsen M E. [Evaluation of and initial approach to the adult patient with undifferentiated hypotension and shock](https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-and-initial-approach-to-the-adult-patient-with-undifferentiated-hypotension-and-shock?search=Evaluation%20of%20and%20initial%20approach%20to%20the%20adult%20patient%20with%20undifferentiated%20hypotension%20and%20shock&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1). UpToDate 13 Februar 2019. (lastet ned 30.07.19)
11. Mennella H, Pravikoff D.[Sepsis: Caring for the patient with](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T921537&site=nup-live&scope=site). CINAHL Nursing Guide 22 desember, 2017.

**Metoderapport**

|  |
| --- |
| **AVGRENSNING OG FORMÅL** |
| **1** | **Overordnede mål for VP:** En VBP som sikrer adekvat pleie og behandling for pasienter med sirkulasjonssvikt, uansett avdeling.Mål for pasienten:* optimal vevsperfusjon
* adekvat oksygenering
* normal kroppstemperatur
* tilfredsstillende væske- og elektrolyttbalanse

Spørsmål: Hvordan observere, behandle og lindre symptomer hos pasienter med sirkulasjonssvikt innlagt på sykehus. |
| **2** | **Hvem gjelder VP for (populasjon, pasient):** Behandlingsplanen er utarbeidet for voksne pasienter med sirkulasjonssvikt innlagt i sykehus. |
| **3** | **Navn, tittel og arbeidssted på medlemmer av arbeidsgruppen som har utarbeidet VP-en**: Ansvarlig for overførelse til ICNP 2019/2020: Trine Stavseth spesialsykepleier/rådgiver, sentral KDS OUS, Marianne Thorbjørnsen, Sykepleier/rådgiver, sentral KDS OUS og Marie Furuholmen Raastad fagutviklingsykepleier Nevroklinikken OUS. Alle tre er deltagere i regionalt ICNP prosjekt. Under overførelsen hadde gruppen kontakt med arbeidsgruppen fra 2019 angående nye spesifikke diagnoser/intervensjoner i forhold til kunnskapsgrunnlaget. Revisjon 2019Cecilie Hotvedt, Spesialsykepleier ved Medisinsk intensiv, Akuttmedisinsk avd.,OUS og Linda Grindal, sykepleier ved Akutt medisinsk observasjonspost, Akuttmedisinsk avdeling, OUS.Arbeidsgruppe 2015 Christina Skalle Tveito, Cecilie Hotvedt, Linda Grindal og Tone Pedersen. |
| **INVOLVERING AV INTERESSENTER** |
| **4** | **Synspunkter og preferanser fra målgruppen som VP-en gjelder for:**  Begge sykepleiere i arbeidsgruppen har lang erfaring med pasientgruppen.Forespørsel om høring er sendt til brukerrådet i Medisinsk klinikk, eventuelle tilbakemeldinger vil bli tatt med i vurdering i neste revisjon. |
| **METODISK NØYAKTIGHET** |
| **5** | **Systematiske metoder ble benyttet for å søke etter kunnskapsgrunnlaget**: Nytt søk ble gjort ved revisjon av bibliotekar ved Medisinsk bibliotek på Ullevål den 06.02.2019. Arbeidsgruppa var med da søket ble gjennomført. Søkestrategi og dokumentasjon av søk ligger med som vedlegg. Ved revideringer i OUS ligger det også i eHånboken tilgjengelig på internett. Som ved søket i 2015 lot det seg ikke gjøre og søke systematisk, på grunn av en for generell problemstilling. Derfor ble det valgt å søke spesifikt på de forskjellige årsakene til sirkulasjonssvikt/sjokk. Det er også benyttet forskningslitteratur fra kunnskapsbasert kliniske prosedyrer (Ehåndbok(OUS), VARnet), samt litteratur tilgjengelig ved avdelingen. Legevaktshåndboka er også benyttet, da denne omtaler sirkulasjonssvikt på generelt grunnlag. |
| **6** | **Kriterier for utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget er**: Litteratur som omhandler barn er ikke brukt. Engelsk og norskspråklig litteratur er valgt som referanser. Det er fortrinnsvis benyttet oppdatert forskning fra de siste 3 årene, men noen kilder er noe eldre og er benyttet da den anses som fortsatt relevant. En av bøkene som er benyttet som referanse «Intensivsykepleie» er av eldre dato (2010). Vi har valgt å benytte denne boken da den dekker temaet og det er lite litteratur som tar for seg det generelle rundt temaet. Det har kommet en ny versjon av Intensivsykepleie utgitt 2015, men den siste versjonen har ikke hatt vært tilgjengelig for arbeidsgruppen.Under overføring fra N/N til ICNP: VBP henviste på Nic nivå (overordnet kodeverk), der hvor vi har overført en forordning/intervensjon til ICNP har vi sjekket om referansene må deles, f.eks værskebalanse og vekt.Resultatet av litteratursøket ble gjennomgått av arbeidsgruppa, og artiklene lest. Litteraturen ble diskutert av medlemmene i gruppen. Elementer og endringer i planen ble kommet fram til i felleskap. I hovedsak var NANDA og NIC benyttet. Det er valgt inn flere diagnoser med kodeverket ICNP da Det kodeverket er mer spesifikt, spesielt når det gjelder respirasjon, hyperevntilasjon, smerte, ubehag, svimmelhet etc.Ved 2. revisjonen er det lagt vekt på at VP skal bli mer spesifikk og rettet mot den enkelte pasient.Vi har valgt å fjerne de fleste punktene som dekkes av kurve. Da regionen benytter MetaVision.  |
| **7** | **Det fremgår tydelig hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunnlaget:** NIC eller forordninger som er støttet av innhentet forskning er synliggjort i VBP med tallreferanse bak. Tall referansene er overført fra gjeldene VBP til VP med ICNP i 2020. |
| **8** | **Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget:**Denne VBP ble opprinnelig utarbeidet og kunnskapsbasert i Oslo universitetsykehus med NANDA og NIC (N/N) sist revidert 17.09.2019. ICNP (versjon 2019) og N/N er to helt forskjellige kodeverk og er derfor viktig å ta hensyn til at kunnskapbaseringen først ble utført i N/N. opprinnleig versjon er å finne i OUS eHåndbok på internet under ID 78042 Sirkulasjonsvikt-Generell.Et stort og generelt tema gjør det vanskelig å søke opp relevant litteratur. Denne VP er under overføring utarbeidet på et generelt grunnlag og ble i tillegg regional, derfor er den rensket for lokale prosedyrer, som vil være relevant å legge inn igjen når den implementeres i HF. Vi har valgt å la NEWS stå da dette er en nasjonal retningslinje og er mer og mer tatt i bruk overalt etter pandemi 2020.  |
| **9** | **VP er blitt vurdert internt/eksternt av relevante fagressurser (tittel, navn, arbeidssted)**: 2021 vurdert av arbeidsgruppe i Helseplattformen: Kommentarer: Risiko for underskudd av væskevolum / Forstyrrelse i væskebalanse:Vi etterlyser følgende intervensjoner på en alvorlig tilstand (sirkulasjonssvikt):"Administrere væskebehandling", "Evaluere respons på væskebehandling", "Overvåke væskebalanse" og "Måle væskeinntak". Disse er lagt til i planen. Planen er sendt på høring til andre på sykehuset. Navn: Anne Beth TisjøOverlegeAkuttmedisinsk avdelingTilbakemelding:Denne behandlingsplanen skal brukes på pasienter med sepsis? Det er enkelte punkter som ikke er spesifisert (for eksempel å benytte nedkjølings- /oppvarmingstiltak hvor spesifisert kan være paracet/perfalgan, kalde omslag, kalde væsker?), skal disse punktene fylles inn? Bør man skrive noe om MTU utstyr som kan (eller skal) benyttes (for eksempel under temperaturregulering kan evt blærekateter med temp mål være relevant).Ellers synes jeg den så veldig fin ut, og har ingen ytterligere kommentarer.Tilbakemeldingen er vurdert, men vi har valgt at man selv skal vurdere hvilke tiltak som skal benyttes, og spesifiseres av den som bruker VBP.Renate BirkeliFagutviklingssykepleierObservasjonspostenAkuttmedisinsk avdelingTilbakemelding: FO3: Er tanker her at vi skal fylle inn konkrete verdier på blodtrykk og puls i VBP? Hvordan blir dette ifht dobbeltføring med MV? Det samme med punktet under på oksygenmetning.De påfølgende med kroppstemp, væskebalanse og elektrolyttbalanse er jo mer en nedre grense som skal føres inn relatert til «normal» og «balanse», og er jo naturlig at står der uansett. FO3, NIC 2620 nev overvåkning: Bør GCS også være knyttet til direkte link til prosedyren, slik som eksempelvis NEWS er?Veldig bra jobbet, en god VBP!Tilbakemeldingen er vurdert, vi finner det naturlig at mål for verdier på blodtrykk og puls også føres inn i VBP, selv om det vil bli en dobbelt føring. mange poster bruker ikke Plan og mål i MetaVision foreløpig. Så i en periode vil det være en viss overlapping.GCS er linket til prosedyre etter høringen. Hvis ønsket resultat verdier i plan og mål MV benyttes skal BP henvise til MV, hvis plan og mål er tom spesifiseres det i BP. |
| **ANSVAR** |
| **10** | **Tidsplan og ansvarlige personer for oppdatering av VP-en er**: Skal revideres innen tre år, ansvarlig for revisjon er Oslo universitetsykehus. |

Dokumentasjon av litteratursøk for VBP

Til søk for VBP utfører vi søk i de basene som er beskrevet nedenfor, dette etter avtale med Klinisk Dokumentasjon Sykepleie (KDS) - DP Løsning Regional EPJ.

Vi søker i et begrenset antall databaser, de fleste er kilder for oppsummert forskning. I databasene som også inneholder enkeltstudier - PubMed/Medline og SveMed+: vi søker først og fremst etter systematiske oversikter og/eller etter artikler publisert i diverse nordiske sykepleietidsskrifter, se kommentar ved disse basene under.

|  |  |
| --- | --- |
| **Problemstilling**  |  Hvordan observere, behandle og lindre symptomer hos pasienter med sirkulasjonssvikt innlagt på sykehus?   |
| **Bibliotekar som utførte/veiledet søket:**  |  Marie  |
| **Kontaktperson/avd.**  | Linda Grindal uxndgr@ous-hf.no   |
| **Dato for søk:**  |  15. januar 2015  6. februar 2019: oppdatering av søk   |
| **Navn VBP**  | Sirkulasjonssvikt - Generell  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Fagprosedyrer som er lokalt utviklet og godkjent i de enkelte helseforetak**](http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer) (på nettsiden til Helsebiblioteket)   |
| **Søkehistorie:**  | Sett gjennom liste + søkt: sepsis  |
| **Treff:**  | Ingen relevante  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [VAR HEALTHCARE](https://www.varnett.no/portal/) (tidligere PPS - Praktiske prosedyrer i sykepleietjenesten)  |
| **Søkehistorie:**  | Dere ser selv i E-håndboka -> Kunnskapskilder > VAR  |
| **Treff:**  |   |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Nasjonale retningslinjer fra Helsedirektoratet**](https://helsedirektoratet.no/retningslinjer)  |
| **Søkehistorie:**  | Sirkulasjonssvikt, sepsis, septisk, blodforgiftning, blodbaneinfeksjon  |
| **Treff:**  |  Sepsis Kapittel i Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus Sist oppdatert: 08.01.2018[https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-isykehus/seksjon?Tittel=sepsis-1116](https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-sykehus/seksjon?Tittel=sepsis-1116)  6/2: Det står: «Dette kapittelet er under revisjon»   |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Folkehelseinstituttet - rapporter og trykksaker**](https://www.fhi.no/oversikter/alle/)  (fra 2016 ble Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten innlemmet som en divisjon i Folkehelseinstituttet)  |
| **Søkehistorie:**  | Sirkulasjonssvikt, sepsis, septisk, blodforgiftning, blodbaneinfeksjon  Publisert 2015 –   |
| **Treff:**  |  Sæterdal I, Holte HH, Harboe I, Klemp M. Effekt av bruk av aminoglykosider i sepsisbehandling : Oversikt over systematiske oversikter - 2015 Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten [https://www.fhi.no/publ/2015/effekt-av-bruk-av-aminoglykosider-isepsisbehandling/](https://www.fhi.no/publ/2015/effekt-av-bruk-av-aminoglykosider-i-sepsisbehandling/)  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Helsebibliotekets retningslinjebase**](http://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/)  |
| **Søkehistorie:**  | Sett gjennom emnegruppene Infeksjon, Akuttmedisin, og Indremedisin  |
| **Treff:**  |  Sepsis Kapittel i: Håndbok i infeksjonsmedisin, utgitt av Oslo universitetssykehus - 2018 [https://www.medisinous.no/index.php?action=showtopic&topic=yxaeGYta&hi ghlight=true](https://www.medisinous.no/index.php?action=showtopic&topic=yxaeGYta&highlight=true)  Sepsis I: Kapittel T1.10 Infeksjonssykdommer i Norsk legemiddelhåndbok Sist oppdatert: 25.09.2017 <http://legemiddelhandboka.no/Terapi/1780>  Se også tabellene til Kapittel [T1.10 Infeksjonssykdommer](http://legemiddelhandboka.no/Terapi/244) i Norsk legemiddelhåndbok, spesielt kapittel 6-10:  Tabell 6 [Definisjoner, sepsis](http://legemiddelhandboka.no/Terapi/3111)  Tabell 7 [SOFA\* – definisjoner på akutt organdysfunksjon](http://legemiddelhandboka.no/Terapi/3161)  |
|  |  Tabell 8 [Aktuelle biokjemiske markører for inflammasjon og organdysfunksjon ved sepsis](http://legemiddelhandboka.no/Terapi/3203)  Tabell 9 [Aktuelle mikrobiologiske prøver ved sepsis](http://legemiddelhandboka.no/Terapi/3240)  Tabell 10 [Initiale valg og dosering av antibiotika ved sepsis med ukjent utgangspunkt og etiologia](http://legemiddelhandboka.no/Terapi/3268)   |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**NICE Guidance (UK)**](http://guidance.nice.org.uk/index.jsp?action=find)  |
| **Søkehistorie og treff:**  |  Conditions and diseases > Infections > [All NICE products on Sepsis](https://www.nice.org.uk/guidance/conditions-and-diseases/infections/sepsis)  Conditions and diseases > Blood and immune system conditions > [All NICE products on Blood conditions](https://www.nice.org.uk/guidance/conditions-and-diseases/blood-and-immune-system-conditions/blood-conditions%23panel-pathways)  + søkt i hele nettstedet på circulatory collapse/failure   Fra lenkene over finner dere blant annet:  **NICE Pathways**  Spesis : NICE Pathways <https://pathways.nice.org.uk/pathways/sepsis> Neutropenic spesis : NICE Pathways <https://pathways.nice.org.uk/pathways/neutropenic-sepsis>  **NICE guidelines** Sepsis: recognition, diagnosis and early management NICE guideline [NG51] Published date: July 2016 Last updated: September 2017 <https://www.nice.org.uk/guidance/ng51> Fra lenken over vises det også til denne pasient/pårørendeinformasjonen:  Sepsis: what to look out for and what care you should expect : Information for the public - 2016 [https://www.nice.org.uk/guidance/ng51/resources/sepsis-what-to-look-out-forand-what-care-you-should-expect-pdf-3304429443781](https://www.nice.org.uk/guidance/ng51/resources/sepsis-what-to-look-out-for-and-what-care-you-should-expect-pdf-3304429443781)  Neutropenic sepsis: prevention and management in people with cancer Clinical guideline [CG151] Published date: September 2012 <https://www.nice.org.uk/guidance/cg151> **Quality standards**  Sepsis Quality standard [QS161] Published date: September 2017 <https://www.nice.org.uk/guidance/qs161>  **Diagnostics guidance**  Tests for rapidly identifying bloodstream bacteria and fungi (LightCycler SeptiFast Test MGRADE, SepsiTest and IRIDICA BAC BSI assay) Diagnostics guidance [DG20] Published date: February 2016 <https://www.nice.org.uk/guidance/dg20> Procalcitonin testing for diagnosing and monitoring sepsis (ADVIA Centaur BRAHMS PCT assay, BRAHMS PCT Sensitive Kryptor assay, Elecsys BRAHMS PCT assay, LIAISON BRAHMS PCT assay and VIDAS BRAHMS PCT assay) Diagnostics guidance [DG18] Published date: October 2015 <https://www.nice.org.uk/guidance/dg18>  **Medtech innovation briefings**  CytoSorb therapy for sepsis Medtech innovation briefing [MIB87] Published date: November 2016 <https://www.nice.org.uk/advice/mib87>  **Putting guidance into practice : Shared learning**  Examples of how our guidance and standards have been put into practice in the NHS, local authorities, voluntary sector and a range of other organisations.  Incorporating NICE guidance into the Sepsis Care Pathway at Tameside: improving patient care, safety and mortality in relation to sepsis Published date: January 2017 [https://www.nice.org.uk/sharedlearning/incorporating-nice-guidance-into-thesepsis-care-pathway-at-tameside-improving-patient-care-safety-and-mortality-inrelation-to-sepsis](https://www.nice.org.uk/sharedlearning/incorporating-nice-guidance-into-the-sepsis-care-pathway-at-tameside-improving-patient-care-safety-and-mortality-in-relation-to-sepsis)  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Socialstyrelsen (Sve) - Nationella riktlinjer**](http://www.socialstyrelsen.se/riktlinjer/nationellariktlinjer)  |
| **Søkehistorie:**  | Sett gjennom liste  |
| **Treff:**  | 0  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Sundhedsstyrelsen - Kvalitet og retningslinjer (DK)**](http://sundhedsstyrelsen.dk/da/sundhed/kvalitet-og-retningslinjer/nationale-kliniske-retningslinjer/udgivelser)  |
| **Søkehistorie:**  | Sett gjennom liste   |
| **Treff:**  | 0   |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Center for kliniske retningslinjer (DK)**](http://www.cfkr.dk/)  |
| **Søkehistorie:**  | Sett gjennom Godkente retningslinjer   |
| **Treff:**  | 0   |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Nursing Reference Center**](http://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=ip,uid&profile=nup)  |
| **Søkehistorie:**  |  Søkt i tittelfeltet:  sepsis OR septic OR (circulat\* AND (failure OR collaps\*)) OR (bloodstream\* AND infect\*)   Avgrenset til publikasjonstypene: Quick Lessons, Evidence Based Care Sheets, Skills og Patient Handouts  *For å få fulltekstlenkene til å virke: det kan være nødvendig å kopiere og lime inn lenkene inn i nettleserens adressefelt (URL-feltet), istedet for bare å klikke på dem*.  |
| **Treff:**  |  Nedenfor har vi utelatt de om neonatal/newborn sepsis:  Quick Lessons  Sepsis and Septic Shock By: Schub E, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, July 27, 2018 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T701340&site= nup-live&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T701340&site=nup-live&scope=site)  Kidney Injury, Acute, and Sepsis By: Schub T, Woten M, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, May 18, 2018 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T703401&site= nup-live&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T703401&site=nup-live&scope=site)  Catheter-Related Bloodstream Infections (CRBSIs): Guidelines for Prevention By: Schub T, Heering H, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, March 9, 2018 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T707185&site= nup-live&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T707185&site=nup-live&scope=site)   Evidence Based Care Sheets  National Patient Safety Goals (The Joint Commission, 2018): Prevention of Central Line-Associated Bloodstream Infections By: Woten M, Mennella H, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, March 9, 2018 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T903578&site= nup-live&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T903578&site=nup-live&scope=site)   Skills  Sepsis: Caring for the Patient with By: Mennella H, Pravikoff D, CINAHL Nursing Guide, December 22, 2017 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T921537&site= nup-live&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=T921537&site=nup-live&scope=site)   Patient Handouts  Septic Shock By: McCoy K, Health Library: Evidence-Based Information, December 1, 2017 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=2009866895&si te=nup-live&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=2009866895&site=nup-live&scope=site)  Discharge Instructions for Sepsis -- Adult By: Neff DM, Horn D, Health Library: Evidence-Based Information, November 1, 2016 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=2010624606&si te=nup-live&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=2010624606&site=nup-live&scope=site)  Discharge Instructions for Sepsis -- Child By: Neff DM, Kassir K, Health Library: Evidence-Based Information, March 1, 2017 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=2010624611&si te=nup-live&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=2010624611&site=nup-live&scope=site)  Central Line-Associated Bloodstream Infections By: Kellicker PG, Health Library: Evidence-Based Information, March 1, 2018 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=2010501034&si te=nup-live&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=2010501034&site=nup-live&scope=site)  Discharge Instructions for Central Line-Associated Bloodstream Infections By: Jubinville M, Health Library: Evidence-Based Information, April 1, 2017 [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=2013215407&si te=nup-live&scope=site](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nup&AN=2013215407&site=nup-live&scope=site)  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**UpToDate**](http://www.uptodate.com/contents/search)  |
| **Søkehistorie og treff:**  |  Søkt separat: sepsis, septic, circulatory failure, circulatory collapse  + sett en samleside med temaoppslag på pasientinformasjon: Patient education > Blood disorders > Sepsis  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |   De 6 første oppslagene som nevnes her fikk dere også ved søket i 2015, de 4 første har en noe endret tittel (samme lenke):  Evaluation and management of suspected sepsis and septic shock in adults <http://www.uptodate.com/contents/1613>Definition, classification, etiology, and pathophysiology of shock in adults <http://www.uptodate.com/contents/1594> Treatment of hypovolemia or hypovolemic shock in adults <http://www.uptodate.com/contents/1607> Anaphylaxis: Emergency treatment <http://www.uptodate.com/contents/392> Prognosis and treatment of cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction <http://www.uptodate.com/contents/83> Clinical manifestations and diagnosis of cardiogenic shock in acute myocardial infarction <http://www.uptodate.com/contents/44> Sepsis syndromes in adults: Epidemiology, definitions, clinical presentation, diagnosis, and prognosis <http://www.uptodate.com/contents/1657> Pathophysiology of sepsis <http://www.uptodate.com/contents/1597> Evaluation of and initial approach to the adult patient with undifferentiated hypotension and shock <http://www.uptodate.com/contents/98976> Pathogenesis of liver injury in circulatory failure <http://www.uptodate.com/contents/3565>  Pasientinformasjon: Patient education: Sepsis in adults (The Basics) <http://www.uptodate.com/contents/16928>  Har ikke søkt spesielt på bloodstream infections, men nevner én:  Gram-negative bacillary bacteremia in adults <http://www.uptodate.com/contents/3149>  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**Best Practice**](http://bestpractice.bmj.com/best-practice/welcome.html)  |
| **Søkehistorie:**  |  Sett gjennom:  Specialities > Critical care medicine   |
| **Treff:**  |  Sepsis in adults <http://bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/245.html> Sepsis in children <https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/1201> Shock <http://bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/1013.html>  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**The Cochrane Library**](http://www.thecochranelibrary.com/)  (delbasen Cochrane Database of Systematic Reviews)  |
| **Søkehistorie og treff:**  |  Søkt i Record title:  sepsis OR septic OR (circulat\* AND (failure OR collaps\*)) OR (bloodstream\* AND infect\*)   Limit 2012-  TI: Liberal versus conservative fluid therapy in adults and children with sepsis or septic shock SO: Cochrane Database of Systematic Reviews YR: 2018 <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD010593.pub2> TI: Automated monitoring compared to standard care for the early detection of sepsis in critically ill patients SO: Cochrane Database of Systematic Reviews YR: 2018 <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD012404.pub2> TI: High‐volume haemofiltration for sepsis in adults SO: Cochrane Database of Systematic Reviews YR: 2017 <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD008075.pub3> TI: Effectiveness and safety of procalcitonin evaluation for reducing mortality in adults with sepsis, severe sepsis or septic shock SO: Cochrane Database of Systematic Reviews YR: 2017 <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD010959.pub2> TI: Corticosteroids for treating sepsis SO: Cochrane Database of Systematic Reviews YR: 2015 <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD002243.pub3> Beta lactam antibiotic monotherapy versus beta lactam‐aminoglycoside antibiotic combination therapy for sepsis SO: Cochrane Database of Systematic Reviews YR: 2014 <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003344.pub3> TI: Methods of preventing bacterial sepsis and wound complications after liver transplantation SO: Cochrane Database of Systematic Reviews YR: 2014 <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD006660.pub3> TI: De‐escalation of antimicrobial treatment for adults with sepsis, severe sepsis or septic shock SO: Cochrane Database of Systematic Reviews YR: 2013 <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD007934.pub3> TI: Intravenous immunoglobulin for treating sepsis, severe sepsis and septic shock SO: Cochrane Database of Systematic Reviews YR: 2013 <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD001090.pub2> TI: N‐acetylcysteine for sepsis and systemic inflammatory response in adults SO: Cochrane Database of Systematic Reviews YR: 2012 <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD006616.pub2> TI: Human recombinant protein C for severe sepsis and septic shock in adult and paediatric patients SO: Cochrane Database of Systematic Reviews YR: 2012 <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD004388.pub6> TI: Intravenous immunoglobulin for treating sepsis, severe sepsis and septic shock SO: Cochrane Database of Systematic Reviews YR: 2013 <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD001090.pub2> + nevner én protokoll (iike ferdig)  TI: Procalcitonin, C‐reactive protein, and presepsin for the diagnosis of sepsis in adults and children SO: Cochrane Database of Systematic Reviews YR: 2017 <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD012627> |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**PubMed**](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?otool=inouuhlib)  |
| **Søkehistorie og treff:**  |  Søkeresultatet nedenfor er avgrenset med PubMeds **filter for mulige systematiske oversikter (Systematic[sb]), og til retningslinjer.**  * Siste 5 år
* Engelsk språk.
* Fjernet artikler med barn i tittel

 ("Sepsis"[Majr:NoExp] OR "Shock, Septic"[Majr] OR sepsis[title] OR septic shock[title] OR "circulatory failure"[title] OR "circulatory collapse"[title]) NOT (neonat\*[ti] OR infant\*[ti] OR newborn\*[ti] OR child\*[ti] OR pediat\*[ti]) AND (systematic[sb] OR Practice Guidelines as Topic[majr] OR Guideline[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR (systematic[ti] AND review[title]) OR guideline[title] OR meta-analysis[title]) AND English[lang] AND "last 5 years"[PDat]  391 artikler pr. 8/2-19.  Fra det totale søketreffet på 391 artikler, her er diverse artikler som ble gjenfunnet ved å avgrense søket med søketermer som enten uttrykker sykepleie, og/eller er publisert i "Core clinical journals» + noen «norske» artikler: [38 artikler](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=29479665+29979221+30097460+30185497+30048540+29779625+29482904+29298189+29158243+29149937+28663107+28506711+28419753+28295902+27927811+27771221+27523762+27523763+27206294+27124072+26841877+26633160+25968978+30075526+29404582+29329118+28483129+28320242+28221185+28114630+28098591+27602898+27635498+27340006+26903336+26903319+25047428+24670937%5Buid%5D)  Denne er blant treffene over: Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock. Nevner i tillegg nettsiden til Surviving Sepsis Campaign her:<http://www.survivingsepsis.org/Guidelines/Pages/default.aspx> Hvis dere vil se alle treffene som søkestrategien over gir, kan dere kopiere og lime den inn i søkeboksen til PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?otool=inouolib> IKKE velg Best Match hvis dette kommer opp som et valg, behold **Most Recent** som rangeringsvalg.    Fjernes filteret Systematic Reviews + søk på retningslinjer, så blir trefftallet svært stort.  Blant disse er: Singer M, Deutschman CS, Seymour CW et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA 2016; 315: 801 - 10. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26903338> Og her er noen eksempler på artikler av **norske** forfattere/om Norge: [10 artikler](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=30132782+29149187+28693775+28599661+28058720+27846034+27492089+27414477+27216810+25887177)  Diverse artikler som omhandler sykepleie: [43 artikler](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=30681501+30672864+30664606+30654646+30614896+30589710+30585981+30504500+30418843+30236292+30098747+30098746+30098744+30098743+30098741+30098740+30098738+30098736+30068720+30004905+29749778+29724447+29715258+29715251+29652165+29548615+29548372+29480658+29442470+29369286+29347908+29196592+29126558+28656851+28570115+28363592+28343834+28318952+28073375+27882794+27666096+27192058+26292920)  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Database/ressurs:**  | [**SveMed+**](http://svemedplus.kib.ki.se/)   |
| **Søkehistorie:**  |  1. noexp:"Sepsis"
2. exp:"Shock, Septic"
3. sirkulasjonssvikt\*
4. OR/1-3

  Avgrenset til 2013-   |
| **Treff:**  |  Plukket ut:  Sygdomsbyrde og definitioner af sepsis hos voksne Perner, Anders; Touborg Lassen, Annmarie; Schierbeck, Jens; Storgaard, Merete; Reiter, Nanna; Benfield, Thomas Ugeskrift for Laeger 2018;180(11)963-6  Sepsis, den tredjehyppigste dödsårsag, registreres ikke i Danmark Toft, Palle; Ström, Thomas Ugeskrift for Laeger 2018;180(11)961  Epidemiologi og prognoser i en medisinsk overvåkningsavdeling Morland, Mona; Haagensen, Rolf; Dahl, Fredrik A; Berdal, Jan-Erik Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2018;138(8)734-9 [https://tidsskriftet.no/2018/05/originalartikkel/epidemiologi-og-prognoser-ien-medisinsk-overvakningsavdeling](https://tidsskriftet.no/2018/05/originalartikkel/epidemiologi-og-prognoser-i-en-medisinsk-overvakningsavdeling)  Nu gäller Sepsis-3 för definitioner och diagnostiska kriterier Brink, Magnus; Cronqvist, Jonas; Fagerberg, Anneli; Kurland, Lisa; Lindgren, Pär; Lipcsey, Miklos; Okas, Mantas; Petersson, Johan Läkartidningen 2018;115(15)660-4  Sepsis hos eldre kan bli oversett Thune, Maria; Leonardsen, Ann-Catrin Sykepleien 2017;105(e-62320 )??? <https://sykepleien.no/forskning/2017/06/sepsis-hos-eldre-kan-bli-oversett>Nitrogenoxid og sepsis El-Haj, Lama; Bestle, Morten Heiberg Ugeskrift for Laeger 2018;179(4)313-5  Retningslinjer for behandling av sepsis Kaspersen, Erik Refsland; Raeder, Johan; Dahl, Vegard Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2018;138(4)352-6 [https://tidsskriftet.no/2018/02/originalartikkel/retningslinjer-behandling-avsepsis](https://tidsskriftet.no/2018/02/originalartikkel/retningslinjer-behandling-av-sepsis)  Har vi troverdige retningslinjer for klinisk praksis i Norge? Vandvik, Per Olav Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2018;138(4)319 [https://tidsskriftet.no/2018/02/leder/har-vi-troverdige-retningslinjer-kliniskpraksis-i-norge](https://tidsskriftet.no/2018/02/leder/har-vi-troverdige-retningslinjer-klinisk-praksis-i-norge)  Sepsis hos eldre – kan bli oversett Thune, Maria; Leonardsen, Ann-Chatrin Inspira 2017; (4)8-11 <https://www.alnsf.no/inspira/2017/171-inspira-2017-4/file> Tidig infektionskonsult gav effekt vid Staphylococcus aureus-bakteriemi. Konsultationen minskade återinläggningsfrekvens och mortalitet, visar retrospektiv studie Ruus, Christoffer; Skovbjerg, Susann; Magnusson, Tim; Snygg-Martin, Ulrika; Studahl, Marie; Andersson, Lars-Magnus Läkartidningen 2018;115(3)88-91  Vurdering av mental status hos akutt syke gamle Myrstad, Marius; Neerland, Björn Erik; Hagberg, Guri; Watne, Leiv Otto Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2017;137(12-13)859 [https://tidsskriftet.no/2017/06/debatt/vurdering-av-mental-status-hos-akuttsyke-gamle](https://tidsskriftet.no/2017/06/debatt/vurdering-av-mental-status-hos-akutt-syke-gamle)  QSOFA och tidig identifiering av sepsis Ljungström, Lars Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2017;137(11)781 [https://tidsskriftet.no/2017/06/brev-til-redaktoren/qsofa-och-tidigidentifiering-av-sepsis](https://tidsskriftet.no/2017/06/brev-til-redaktoren/qsofa-och-tidig-identifiering-av-sepsis)  Nye sepsiskriterier kan före til forsinket behandling Konradsen, Steinar; Lien, Aslak Hovda Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2017;137(9)609-10 [https://tidsskriftet.no/2017/04/kommentar-og-debatt/nye-sepsiskriterier-kanfore-til-forsinket-behandling](https://tidsskriftet.no/2017/04/kommentar-og-debatt/nye-sepsiskriterier-kan-fore-til-forsinket-behandling)  Sepsis hos vuxna – tidig upptäckt och initial behandling Oscarson, Adam; Bjurman, Christian; Edman Wallér, Jon; Werner, Maria Läkartidningen 2017;114(13)608-12 En kvinne i 50-årene med kronisk utmattelsessyndrom, sepsis og hyponatremi Tazmini, Kiarash; Meling, Torstein R; Skattör, Thor Håkon; Jörstad, Öystein Kalsnes; Jörgensen, Anders Palmström Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2017;137(5)372-7 [https://tidsskriftet.no/2017/03/noe-laere-av/en-kvinne-i-50-arene-medkronisk-utmattelsessyndrom-sepsis-og-hyponatremi](https://tidsskriftet.no/2017/03/noe-laere-av/en-kvinne-i-50-arene-med-kronisk-utmattelsessyndrom-sepsis-og-hyponatremi)  Män har bättre intensivvårdsöverlevnad än kvinnor. Gäller främst diagnoser som hjärtstopp och septisk chock Nyberg, Hanna; Samuelsson, Carolina; Frigyesi, Attila Läkartidningen 2016;113(46)2015-9  Foröget renal udskillelse af antibiotika kan resultere i underdosering ved sepsis Moser, Claus; Hartvig, Tom; Schierbeck, Jens; Höiby, Niels Ugeskrift for Laeger 2016;178(16)1511-4  Re: En kvinne med sepsis etter brannskade i Pakistan Laake, Jon Henrik Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2016;136(17)1424-5 [https://tidsskriftet.no/2016/09/brev-til-redaktoren/re-en-kvinne-med-sepsisetter-brannskade-i-pakistan](https://tidsskriftet.no/2016/09/brev-til-redaktoren/re-en-kvinne-med-sepsis-etter-brannskade-i-pakistan)  En kvinne med sepsis etter brannskade i Pakistan Onarheim, Henning; Brekke, Ragnvald Ljones; Leiva, Rafael Alexander Modahl; Oma, Dorthea Hagen; Kolstad, Helge; Samuelsen, Örjan; Sundsfjord, Arnfinn; Mylvaganam, Haima Tidsskrift for den Norske Laegeforening 2016;136(14-15)1228-32 [https://tidsskriftet.no/2016/08/noe-laere-av/en-kvinne-med-sepsis-etterbrannskade-i-pakistan](https://tidsskriftet.no/2016/08/noe-laere-av/en-kvinne-med-sepsis-etter-brannskade-i-pakistan)  Sepsis-3 - ny definisjon med bismak? Laake, Jon Henrik Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2016;136(11)982-3 [https://tidsskriftet.no/2016/06/kommentar-og-debatt/sepsis-3-ny-definisjonmed-bismak](https://tidsskriftet.no/2016/06/kommentar-og-debatt/sepsis-3-ny-definisjon-med-bismak)  Sepsis - nya definitioner och kriterier föreslås Flam, Benjamin; Oldner, Anders Läkartidningen 2016;113(17)852-3  At vaere eller ikke at vaere septisk Nielsen, Jeppe Sylvest; Tönnesen, Else-Kirstine; Perner, Anders Ugeskrift for Laeger 2015;177(26)2553  Sepsis - vår tids okända folksjukdom Mellhammar, Lisa; Kander, Thomas; Christensson, Bertil; Herwald, Heiko; Egesten, Arne; Larsson, Anders; Sjölin, Jan; Brink, Magnus; Mehle, Christer; Hanberger, Håkan; Gårdlund, Bengt; Oldner, Anders; Källman, Jan; Linder, Adam Läkartidningen 2015;112(47)2077 Snabb behandling vid septisk chock räddar liv. Även om "early goal-directed therapy"-protokoll inte ger effekt i nya studier Chew, Michelle S; Oldner, Anders Läkartidningen 2015;112(18-19)895  Aminoglykosider kan redusere risiko Skrede, Steinar; Nygård, Siri Tandberg; Langeland, Nina; Flaatten, Hans K Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2013;133(15)1554 [https://tidsskriftet.no/2013/08/brev-til-redaktoren/aminoglykosider-kanredusere-risiko](https://tidsskriftet.no/2013/08/brev-til-redaktoren/aminoglykosider-kan-redusere-risiko)  Aminoglykosider ved alvorlig sepsis Haug, Jon Birger; Berild, Dag; Blomberg, Björn; Bruun, Johan N; Flaatten, Hans K; Leiva, Rafael Alexander; Skrede, Steinar; Torfoss, Dag; Undseth, Öystein Tidsskrift for Den Norske Laegeforening 2013;133(15)1553-4 [https://tidsskriftet.no/2013/08/brev-til-redaktoren/aminoglykosider-vedalvorlig-sepsis](https://tidsskriftet.no/2013/08/brev-til-redaktoren/aminoglykosider-ved-alvorlig-sepsis)  Aminoglykosider bör fortsatt brukes i empirisk sepsisbehandling Lindemann, Paul Christoffer; Haldorsen, Björg C; Smith, Ingrid; Sjursen, Haakon; Mylvaganam, Haima Tidsskrift for den Norske Laegeforening 2013;133(10)1054-5 [https://tidsskriftet.no/2013/05/kommentarartikkel/aminoglykosider-borfortsatt-brukes-i-empirisk-sepsisbehandling](https://tidsskriftet.no/2013/05/kommentarartikkel/aminoglykosider-bor-fortsatt-brukes-i-empirisk-sepsisbehandling)  Hvordan sikre vevsperfusjon hos pasienter med alvorlig sepsis og septisk sjokk? Kolstad, Ingrid K Inspira 2012; (1)5-10 <http://www.alnsf.no/images/Inspira/Inspira_1-2012.pdf> |

**Diverse**

Helsetilsynet

Stopp sepsis. Veileder for landsomfattende tilsyn 2016-2017 med helseforetakenes somatiske akuttmottak og deres gjenkjennelse og behandling av pasienter med sepsis Versjon 2 - 2018

[https://www.helsetilsynet.no/globalassets/opplastinger/Publikasjoner/internserien/veileder\_sepsis\_ internserien2\_2016.pdf/](https://www.helsetilsynet.no/globalassets/opplastinger/Publikasjoner/internserien/veileder_sepsis_internserien2_2016.pdf/)

Tidlig oppdagelse av sepsis: Pasientsikkerhetsprogrammet i trygge hender.

[http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomr%C3%A5der/tidlig-oppdagelse-ogbehandling-av-sepsis](http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomr%C3%A5der/tidlig-oppdagelse-og-behandling-av-sepsis)

To bøker fra hhv. 2018 og 2017 som er elektronisk tilgj på UiO/OUS-nettet:

Handbook of sepsis [https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-73506-1](https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-73506-1)

Sepsis : definitions, pathophysiology and the challenge of bedside management [https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-48470-9](https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-48470-9)

**PICO-skjema til utarbeidelse av veiledende behandlingsplaner (VBP) i OUS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Navn VBP**  | Til Revidering: Sirkulasjonssvikt - Generell |
| **Skjemanummer** | 1 |
| **Kontaktperson (er)** | Linda Grindal, AME, observasjonsposten MEDINSIN |
| **Epost** | UXNDGR@ous-hf.no |

|  |
| --- |
| **Problemstilling formuleres som et presist spørsmål**  |
| Hvordan observere, behandle og lindre symptomer hos pasienter med sirkulasjonssvikt innlagt på sykehus? |

|  |  |
| --- | --- |
| **Patient/problem**Hvilke pasienter/tilstand/sykdom dreier det seg om? |  |
| **Intervention**Hvilken intervensjon/eksposisjon dreier det seg om? | Sykepleieintervensjoner |
| **Comparison**Hva sammenlignes intervensjonen med? |  |
| **Outcome**Hvilke resultat/effekter er av interesse? |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Hva slags type spørsmål er dette?** | **Er det aktuelt med søk i Lovdata etter relevante lover og forskrifter?** |
| Diagnose Etiologi ErfaringerDiagnose Effekt av tiltak | JaNei |

|  |
| --- |
| **Hvilke søkeord er aktuelle for å dekke problemstillingen?**Bruk om mulig engelske ord, og pass på å få med alle synonymer. Del opp søkeordene etter hva som gjelder/beskriver pasienten, intervensjonen/eksposisjonen, sammenligningen og utfallet. |
| **P** Person/pasient/problem | **Circulatory failure****Nurse****> 16 years** |
| **I**Intervensjon/eksposisjon | **Circulatory failure****Nursing interventions** |
| **C**Evt. sammenligning |  |
| **O**Resultat/utfall | * **adequate tissue perfusion and cardiac output**
* **adequate oxygenation**
* **normal body temperature**
* **adequate balance in fluid and electrolytes**
* **reduce anxiety**
* **adequate activity level**
 |